

特許協力条約

P C T

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第 12 条、法施行規則第 56 条）

[P C T 36 条及び P C T 規則 70]



出願人又は代理人 の書類記号 E04002PCT	今後の手続きについては、様式 P C T / I P E A / 4 1 6 を参照すること。	
国際出願番号 P C T / J P 2 0 0 4 / 0 0 7 7 0 9	国際出願日 (日.月.年) 0 3. 0 6. 2 0 0 4	優先日 (日.月.年) 0 5. 0 6. 2 0 0 3
国際特許分類 (I P C) Int.Cl. ⁷ C01F11/18, D21H17/67		
出願人 (氏名又は名称) 奥多摩工業株式会社		

<p>1. この報告書は、P C T 35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第 57 条 (P C T 36 条) の規定に従い送付する。</p> <p>2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で <u>4</u> ページからなる。</p> <p>3. この報告には次の附属物件も添付されている。</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> 附属書類は全部で <u>3</u> ページである。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 补正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙 (P C T 規則 70.16 及び実施細則第 607 号参照)</p> <p><input type="checkbox"/> 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙</p> <p>b. <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するデータを含む。 (実施細則第 802 号参照)</p>
<p>4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎 <input type="checkbox"/> 第 II 欄 優先権 <input type="checkbox"/> 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 <input type="checkbox"/> 第 IV 欄 発明の單一性の欠如 <input checked="" type="checkbox"/> 第 V 欄 P C T 35 条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 <input type="checkbox"/> 第 VI 欄 ある種の引用文献 <input type="checkbox"/> 第 VII 欄 国際出願の不備 <input type="checkbox"/> 第 VIII 欄 国際出願に対する意見</p>

国際予備審査の請求書を受理した日 1 4. 0 1. 2 0 0 5	国際予備審査報告を作成した日 2 2. 0 6. 2 0 0 5
名称及びあて先 日本国特許庁 (I P E A / J P) 郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 安齋 美佐子
	4 G 9 4 3 9
電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 4 1 6	

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

- この報告は、_____語による翻訳文を基礎とした。
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。
- PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査
- PCT規則12.4にいう国際公開
- PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。（法第6条（PCT14条）の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。）

 出願時の国際出願書類 明細書

第 1, 3, 5-8 ページ、出願時に提出されたもの
第 2, 4 ページ*、14. 01. 2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ ページ*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

 請求の範囲

第 2-7 項、出願時に提出されたもの
第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
第 1 項*、14. 01. 2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ 項*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

 図面

第 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの
第 _____ ページ/図*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの
第 _____ ページ/図*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. 補正により、下記の書類が削除された。

- 明細書 第 _____ ページ
 請求の範囲 第 _____ 項
 図面 第 _____ ページ/図
 配列表（具体的に記載すること） _____
 配列表に関するテーブル（具体的に記載すること） _____

4. この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかつたものとして作成した。（PCT規則70.2(c)）

- 明細書 第 _____ ページ
 請求の範囲 第 _____ 項
 図面 第 _____ ページ/図
 配列表（具体的に記載すること） _____
 配列表に関するテーブル（具体的に記載すること） _____

* 4. に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1 - 7	有
	請求の範囲		無
進歩性 (I S)	請求の範囲	1 - 7	有
	請求の範囲		無
産業上の利用可能性 (I A)	請求の範囲	1 - 7	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

- 文献1: JP 54-160597 A (白石工業株式会社) 1979.12.19
 文献2: JP 10-59716 A (協同組合津久見ファインセラミックスセンター、外) 1998.03.03
 文献3: JP 9-309723 A (奥多摩工業株式会社) 1997.12.02
 文献4: JP 3-14696 A (奥多摩工業株式会社) 1991.01.23
 文献5: JP 3-197318 A (奥多摩工業株式会社) 1991.08.28

文献1には、長さLが $0.5\text{--}10\mu\text{m}$ 、幅Wが $0.05\text{--}0.2\mu\text{m}$ である針状一次粒子が三次元的に絡み合って形成され、空隙容積が $1.8\text{--}3.3\text{ml/g}$ 、比表面積 $8\text{--}20\text{m}^2/\text{g}$ の針状炭酸カルシウム集合体について記載されている（特許請求の範囲、実施例1, 3, 第1表、第2表）。そして、上記長さ、幅、空隙容積が請求の範囲1の長径、短径、細孔容積に対応すると解され、そのアスペクト比（長径/短径比）は3以上といえる。しかし、文献1記載の発明は、上記のように、針状炭酸カルシウム集合体に関するものであり、請求の範囲1記載の発明の紡錘状一次粒子をフロック凝集したものについては記載も示唆もされていない。

文献2には、径が $0.2\text{--}10\mu\text{m}$ 、厚さが $0.02\text{--}2\mu\text{m}$ である板状一次粒子が球状に凝集し、細孔容積が $0.1\text{--}3\mu\text{m}$ である炭酸カルシウム球状複合体が記載されており（請求項1, 3, 4）、上記径、厚さが請求の範囲1の長径、短径に対応すると解される。また、文献1の実施例1, 3には、二次粒子径が $10\mu\text{m}$ のものが、実施例3, 5には、比表面積が $10\text{m}^2/\text{g}$ 、 $8\text{m}^2/\text{g}$ のものが記載されている（段落[0017], [0029], [0031], [0033]）。

しかし、文献2記載の発明は、上記のように板状炭酸カルシウムが凝集した球状体に関するものであり、請求の範囲1記載の発明の紡錘状一次粒子をフロック凝集したものについては記載も示唆もされていない。

(続葉頁有り)

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

文献3には、4N 塩酸活性度(3分値)を150-350mlに調整した生石灰を湿式消化することにより得た、生石灰濃度50-150g/lの消石灰スラリーを用いる点(請求項1)、文献4には、消石灰濃度3-30WT%の消石灰スラリーに、二酸化炭素含有ガスを吹き込み炭酸化率85-95%まで反応させた後、反応液中の水酸化カルシウムと消石灰スラリー中の水酸化カルシウムとのモル比が10:1ないし1:20のモル比になるように消石灰スラリーを加え、さらに二酸化炭素含有ガスを吹き込み反応を集結させる点(請求項1、第3頁右下欄第8行-第4頁右下欄第4行)、文献5には、消石灰濃度7-15WT%の消石灰スラリーに、二酸化炭素含有ガスを吹き込み炭酸化率70-95%まで反応させた後、pHが12に保持されるように二酸化炭素含有ガスを吹き込みながら、消石灰スラリーを一次反応液中の全カルシウム量と、消石灰スラリー中のカルシウム量のモル比が10:1ないし1:20のモル比になるまで連続的に加える点(特許請求の範囲)が記載されており、請求の範囲2記載の発明の工程が文献3-5に、断片的に記載されているといえる。しかし、請求の範囲2記載の各工程を組み合わせることが、これらの文献に示唆されているとはいはず、また、請求の範囲2記載の発明は、各工程を組み合わせることにより、請求の範囲1記載の優れた炭酸カルシウムを得るものであることを鑑みれば、文献3-5から容易に想到し得るものとはいえない。また、文献1,2は、オキシカルボン酸や縮合リン酸化合物等の添加剤を用いるものであって、請求の範囲2記載の発明とは異なる手法によるものである。

以上より、請求の範囲1,2記載の発明は、進歩性を有する。請求の範囲1,2を引用する3-7についても同様である。